颠覆与重构：“数据新闻”的视觉修辞发展研究

喻爽
（贵州师范大学，贵州 贵阳 550000）

摘要：【目的】探究四种数据新闻的视觉修辞生产模式——时间修辞模式、空间修辞模式、交互修辞模式和技术修辞模式，剖析数据新闻的现实应用困境，总结数据新闻未来发展的策略，助力数据新闻的创新发展。【方法】采用视觉修辞理论探究数据新闻的四种视觉修辞生产模式，运用抽丝剥茧的方法层层递进，融入案例研究法针对四种不同的视觉修辞生产模式进行剖析，得出数据新闻现实应用上的困境，提出数据新闻现实应用上的破壁策略。【结果】经分析，发现数据新闻现实应用上的困境在于报道方式上避重就轻，内容呈现上千篇一律，图表形式上标新立异。【结论】总结出数据新闻未来发展的优化策略在于视觉形式上讲求技术之思，视觉内容上做到内容之新，视觉法则创作上追求规律之美。

关键词：数据新闻；视觉修辞；生产模式；现实困境；优化策略　　中图分类号：G2　　文献标识码：A
文章编号：1671-0134（2023）05-035-05　　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2023.05.007
本文著录格式：喻爽．颠覆与重构：“数据新闻”的视觉修辞发展研究 [J]. 中国传媒科技，2023（05）：35-38，55.

导语

数据新闻目前已颠覆与重构新闻生产的传统模式，成为目前最受欢迎的新闻报道方式。数据新闻是以一个特定的新闻主题为中心，综合运用文字、图像、色彩等各种形式的视觉符号，将主题的内容和相应的资料按照它们之间的关联性，构成视觉的、立体的、多维的视觉文本。目前数据新闻的生产模式主要依托视觉修辞进行创新生产，视觉修辞是指运用修辞学的方法来加强视觉文本的说服性，辅助运用色彩、图像、字体、可视化的方式排版来表达有效的讯息。视觉修辞是视觉研究的“内视”[1]，强调以视觉化的媒介文本、空间文本、事件文本为修辞对象[2]，在“视觉时代”，数据新闻可视化的阅读方式给新闻产业带来了变革，由此，视觉修辞理论也受到内容生产者的重视，本文就在视觉修辞的理论基础上，梳理了数据新闻修辞生产的四种模式。

1. 视觉修辞的生产模式

数据新闻用数据传递新闻价值，借助视觉修辞、数据叙事、可视化文本、交互延伸等方法拓展新闻生产。本文视觉修辞模式的观点启发于刘涛教授对于西方数据新闻对涉华报道“视觉框架”的运用。[3] 由此，笔者结合数据新闻的中西方修辞实践总结得出数据新闻的主要修辞模式。[4]

1.1　时间修辞模式

时间修辞讲究时间轴的秩序之美。时间修辞可以赋予杂乱无章的数据和事件点以组合秩序的美感，主要讲究在时间线上，选取定时的数据、秩序化呈现数据，提升受众对可视化文本内容的认知和喜好。时间轴的采用，可视化叙事展现某一段时间内新闻事件的起因、经过、结尾深度总结出规律。色彩搭配的合理运用让受众在观看新闻时，能符合大众的收看习惯。[5] 一张视觉化组合的时间流变图可将复杂冗余的新闻事件信息简单化，加深受众的理性思考程度。比如，经济日报数据新闻“数说 70 年”，创作者将时间轴划分为 X 轴和 Y 轴，X 轴用于呈现中国出口商品分类总额具体的量级，Y 轴用于呈现 1980—2018 年中国出口商品分类总额的时间线，运用不同的时间将机械及运输设备、杂项制品、轻纺产品、橡胶制品矿冶产品及其制品等出口商品分类采用深蓝色、浅蓝色、淡黄色辅以区分，让读者在视觉认知上加大了对 1980—2018 年中国出口商品分类总额的感性认识，做到剔除众多的冗余信息

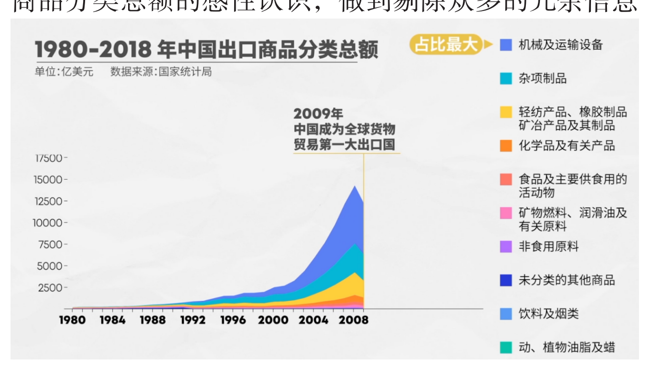


图 1　经济日报数据新闻《“数说七十年”之“对外贸易”》截图

达到审美和价值传达的双向传播。从而达到“一图胜千言”的直观效果，将中国这七十年来的出口商品分类总额进行了可视化再现，读者还可以通过数据的直观走向预测到未来几年中国出口商品分类总额的发展态势。

1.2　空间修辞模式

空间修辞的优点是整合各种数据，赋予图表以生动的可视化形态。空间修辞主要体现在数据地图的高频率使用，数据地图可以整合散点分布的数据，赋予不同类型的数据以色彩符号、数学符号、图形符号的区分，从而达到空间修辞的意义。其中，数据的色彩符号、数学符号、图形符号之间的搭配和排列就是视觉修辞逻辑的体现。比如，经济日报数据新闻《“数说 70 年”之“大国工程”》中，创作者的数据新闻案例选取了水上交通、陆地交通、航空运输等交通大工程的建设成就，视觉化绘制中国 960 多万平方千米土地的立体交通运输枢纽网，展现出中国经济发展的大动脉。在具体案例“高速铁路网”的创作中，首先，创作者通过中国红的色彩编码出具有大国气象的视觉地图，用交通枢纽的网状符号对接中国地图上的东西南北中。整个数据新闻的版图构造，以中国“雄鸡”为主，占版面的三分之二。其次，在数据分析上辅以主题词，表达高速铁路网的飞速发展，用具体的数据 30000 千米加大读者对于该条数据新闻的深刻认识。最后，通过图示与他国进行数字化比较，展示出中国在大国工程建设上的差异，无形当中在读者心中构建起了一个大国形象。

1.3　交互修辞模式

交互性主要体现在视频化数据新闻，数据新闻多在交互修辞上采用“屏幕滚动”“自助点击”两种方式，这两种方式能增加受众参与性、想象力、用户黏性，在满足受众的参与性的同时，加强受众对数据新闻阅读的趣味性，交互性是一个差异化竞争同类新闻赛道的突击点，是数据新闻的另一个差异化修辞模式，交互式的新闻传播方式改变了传统新闻的接收方式，利用优秀的可视化交互新闻传递方式，把新闻事件相关的脉络、情绪、价值植入用户使用的沉浸体验之中。在价值观念融入上，交互修辞在新冠疫情数据新闻报道上植入正向的抗疫理念、情感关怀。在新冠疫情期间，数据新闻还凝聚了各大感人瞬间和历史瞬间。经过视觉修辞的数据可视化处理，把“生命至上、举国同心、舍生忘死、尊重科学、命运与共”的正向抗疫精神植入到受众心中。[6] 除此之外，数据新闻在疫情实时大数据报告专题上作出了突出贡献，在沉浸式交互修辞上，中国新闻奖获奖作品《长征》，通过交互的技术让读者感受到革命先辈们的艰辛长征路，在这个专题数据新闻中，创作者设计了视频、地图 [7]，直观且沉浸地让用户参与到数读长征的过程中，通过视觉元素的修辞和组构，传递出中国军人精神的崇高、长征精神的伟大，成功通过视觉的修辞、文本的叙事、符号的嵌入塑造了一篇集体记忆的宏大叙事主题，更构建了一篇象征着民族精神的数据新闻专题作品。

1.4　技术修辞模式

技术和设计的恰当配合，可以让数字“活起来”“动起来”。在“数说 70 年”数据新闻可视化系列短视频中创作者使用了曲线图、树图、气泡图等数据图形，并运用数据建模、数图结合等融媒体制作技术，让静态数字变成了动态视频，给用户最直观的视觉冲击力。技术修辞的使用主要体现在数据新闻从静态数据到动态数据的进化上，技术的使用为数据新闻的可视化提供了支撑 [8]，让用户从看新闻到深度阅读，详尽了解新闻事件的细节，用技术打造可视化桥梁，衍生出了多种形式的数据新闻可视化形式，丰富受众的视觉感官。技术修辞的采用主要体现在三个维度，一是可视化链接新闻事件同层数据，二是链接新闻事件拓展案例，三是动态化呈现沉浸式阅读。[9] 值得一提的是，第三十届中国新闻奖媒体融合奖项一等奖获奖作品“数说 70 年”数据新闻可视化系列短视频从六个维度打造了一篇精品报道，创作者从消费、饮食、大国工程、数字经济、生态、外贸六个方面，展现中华人民共和国成立 70 年来的辉煌成就。这条精品数据可视化系列短视频并非花哨的图片堆砌，而是结合了技术、美学、设计、叙事来完成叙述。讲述中国的成长故事，充分利用数据线索，寻找数据、分析数据，将数据内容串成一个生动、有趣的故事进行时间轴上的展现。点击进入视频即可发现动态化的数据结合图示、色彩、深度解说即可将数据新闻的呈现模式拔高，这得益于数据新闻背后强大的数据技术团队的支持才能呈现出如此优秀的数据新闻作品。主创人员王琳在分享秘籍时说：“‘数说 70 年’系列产品在制作过程中发掘了大量数据，有效使用数据近 100 套约 1000 组。然后，以技术为支撑，辅以数据时间线，以变化和对比的方式动态反映消费、饮食等领域的发展变化。”比如在展现老百姓饮食变化时，通过主食占比、主要农作物自给率、肉蛋菜果鱼人均占有量等不同维度的数据链接，让数字具有了生命力，与老百姓的生产生

活息息相关。

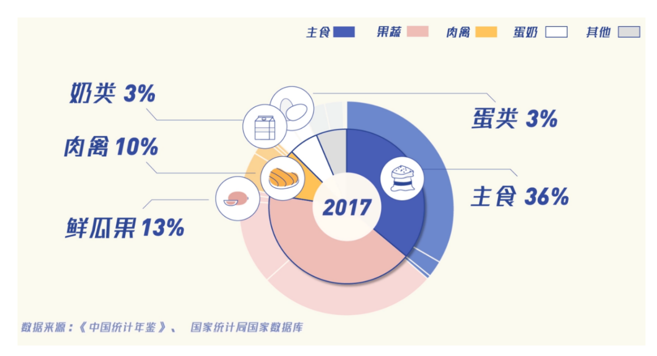


图 2　经济日报数据新闻《“数说七十年”之“‘食’代变迁”》截图

2. 数据新闻的应用困境

从传统新闻到数据新闻，新闻生产模式呈现螺旋上升态势，数据新闻的应用困境也在逐步凸显出来，并逐渐受到技术因素的影响，数据新闻与数字技术相辅相成，技术的过度滥用导致内容呈现上的千篇一律、图表形式上的标新立异。针对技术使用失衡带来的现实困境，笔者从以下几个方面展开论述。

2.1 报道方式：避重就轻

数据新闻程序化的报道方式，容易造成数据记者对数据信息上的主观臆断、内容报道上的避重就轻，导致数据新闻停留在简单化的数据分析层面，缺乏深度的数据新闻报道让读者只知“发生什么”，而不知“为何发生”。如网易数读作品《GDP 掉出前十，但这座城市反卷第一名》，对 GDP 全国排不上前十的天津，创作者利用数据图表解说“北方第二城”天津，在内卷时代给出反差性观点，“不要低估这个城市的乐观程度：还奋斗嘛啊，多活几年比嘛不强？”，这样的报道方式停留在事件的真实、客观、简要再现，仅满足普通民众的浅层阅读，在新闻价值上体现不足。

2.2　内容呈现：千篇一律

数据新闻的呈现方式是千篇一律的单一可视化数据图表，给受众带来乏味、枯燥的阅读体验，从而导致受众失去阅读兴趣，信息难以触达受众的认知层面。数据新闻的数据图表呈现单一，体现在传统老套的“信息图表 + 少量文字”的表现方式上，单一的数据图表让大众产生审美疲劳。如网易数读《爆火的新东方直播：被捧杀还是救命稻草》，图文报道 2022 年 6 月 16 日新东方股市高光时刻，这则报道采用传统少量文字 + 信息图表作为报道方式，图文报道模式太过司空见惯，对受众而言，已产生审美疲劳。综上，数据新闻单一呈现方式在于缺少高级信息图（矩形树形图、热力图、词云、气泡图、地图等）及组件（音频、视频、文件、网页、时间、动态文本）等。

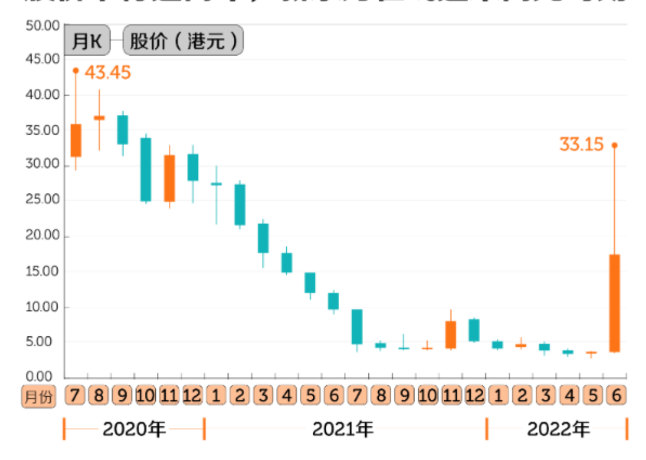


图 3　网易数读《爆火的新东方直播：被捧杀还是救命稻草》

2.3　图表形式：标新立异

过于标新立异的繁杂可视化数据图表，给受众带来理解上的困难，导致受众阅读理解上的鸿沟，造成数据新闻传播中的壁垒。随着数据新闻生产团队的各项硬件、软件的完善，数据新闻“高大上”的数据图表呈现方式，给受众带来阅读障碍。如财新网全球数据新闻奖获奖作品《穿透安邦循环注资真相》这一数据新闻的制作，采用“类比模式”将复杂的数据新闻进行图表再现，在内容报道上揭露安邦利用保险资金循环放大资本的真相。这则数据新闻报道，普通观众很难读懂，说明新闻生产者在技术使用上失衡，过于科技化的图文呈现，给大众带来阅读理解上的鸿沟。

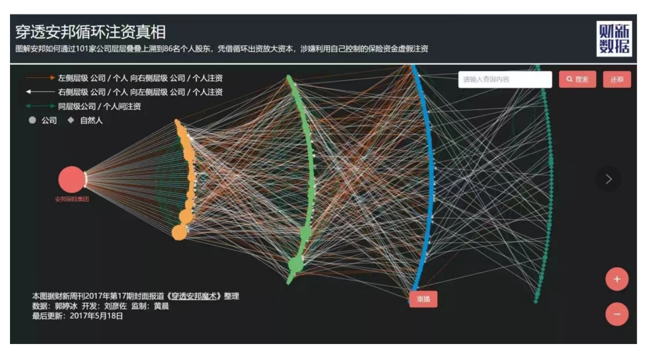


图 4　财新网《穿透安邦循环注资真相》作品截图

3. 数据新闻的优化策略

针对数据新闻的形式和内容方面的应用困境，笔者结合新媒体语境将数据新闻的视觉修辞实践重点放在如何进行形式和内容上的视觉符号运筹、设计、组构上。笔者也力图运用格式塔创作法则从数据新闻的视觉形式、视觉内容、视觉原则这三个方面对数据新闻的再生产提出优化策略。

3.1　视觉形式：技术之思

在数据新闻的形式创作上，需要呈现数据新闻之

美：其一在形式法则上，重视流畅，拒绝“酷炫”，简单的、流畅的动画，较之酷炫更贴近生活，数据新闻动效采取与色彩一致的“极简”风。在细节设置上，页面滑动至数据图表时，应及时切换图像，随后的 1 秒时间内应逐渐显示出下页字符，做到符合人体“视觉暂留原理”，确保受众的注意力集中到图文重点上，提升内容与受众之间的交互力。数据新闻的生产不可一味追求科技之“美”和大众脱钩。从技术之美到内容之思，需要合理使用技术，把握技术在新闻使用上的边界，避免新闻失真，方能通过技术合理呈现出历史、现实、未来的预测性新闻报道，才是数据新闻未来发展的方向。

3.2 视觉内容：内容之新

数据新闻要充分利用“数据”可视化讲述故事，把握合理的尺度，才能给受众带来良好的阅读体验。同时需要向国际前沿的案例学习，保持国际化的创新思维。

同时，在数据新闻的内容创作上，需要充分采用格式塔创作法则，并融入国际前沿的交互理念，如学习《卫报》的众包理念，众包是《卫报》和受众互动的重要生产方式。[10] 采用公开原始数据、提供开源软件，传播制作教程鼓励用户自主分析数据，进行互动和新闻叙事，最后进行数据反哺。这种理念在于记者采用逆向思维，由媒体提供数据，受众自主生产。又如 BBC 的用户自主搜索理念，这种互动创新点在于从用户需求出发，提供数据库让读者便利地搜索信息、便捷地分享信息。如 BBC 典型案例专题“70 亿人口的世界：你是第几个出生的人？”用户自主输入自己的出生日期，便可知晓自己是第几个出生的人，还可以通过社交媒体分享这项有趣的程序，有效地采用大众感兴趣的话题进行及时、充分地互动。

3.3 视觉法则：规律之美

数据新闻标新立异的繁杂呈现方式存在技术使用比例失衡，技术是服务于内容的，不能喧宾夺主，要生产出大众喜闻乐见的新闻作品，不可片面追求技术上的曲高和寡，需要贴近大众的审美口味。

第一，数据新闻的视觉法则创作需要认知数据新闻美的构成规律：一色彩，数据新闻形式搭配的基础。二排版，形式组织的永恒定理。三和谐，合理分布“繁而不乱”的数据。四余白，“有无之间”与“虚实生白”。五焦点，数据新闻的视觉主题。六曲线，视觉的延伸。七时间轴，秩序化“联络”数据图表。

第二，数据新闻的视觉法则创作需要了解主流数据新闻可视化呈现类别：其一，简单将数据转化为图表，技术含量低，基础 Excel，高阶如 BI 都能制作出精美的数据，主要包括折线图、词云、简单图表、柱状图、饼状图、坐标图、地图、交互动态图等；[11] 其二，将数据可视化为生动形象的视频，技术含量高，5G+AI 声像分析、三维动画、虚拟人物、虚拟场景等，加上字幕、符号、音视频等元素，交叉组合搭配。简单图表类不存在数据理解上的鸿沟，技术含量高的数据新闻太过追求科技感会导致数据鸿沟，要注意科技使用的边界和尺度。如新华网 5G 富媒体实验室的 5G+AI 声像分析数据新闻《共振时刻》，新华网首次运用 5G+AI 声像分析技术，合理使用高科技，运用特定声学事件检测技术呈现数据新闻，在第一部分声像分析显示中，“生命至上，这是必须承受也是值得付出的代价”这句话，赢得的掌声能量值最高。报告中与新冠疫情相关的内容共赢得 5 次掌声。报告的最后一句话“为把我国建设成为富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗”，赢得全场最长的掌声，长达 16.8 秒，经久不息的掌声不仅是赞许和认同，更是期待、要求和鞭策。在第二部分 AI 分析显示中，政府工作报告第二部分从“绝不允许截留挪用”到“各级政府必须真正过紧日子”，再到“一定要把每一笔钱都用在刀刃上、紧要处”，赢得 3 次热烈的掌声。

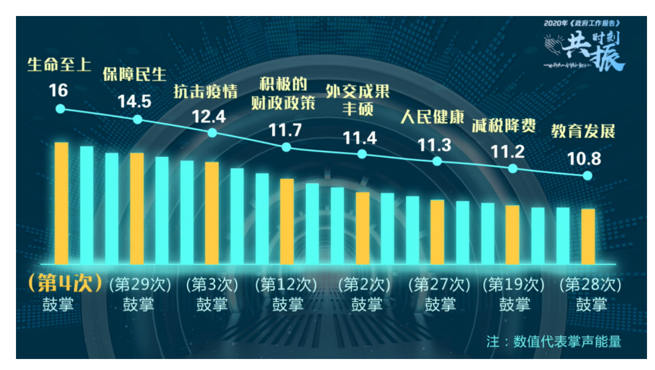


图 5 新华网 5G 富媒体实验室“5G+AI 声像分析数据新闻”《共振时刻》截图

结语

文章一共分为三个逻辑层次，数据新闻现象层面的生产模式探究，现象生产背后的问题研究，针对数据新闻生产问题提出的优化建议研究。文章采用抽丝剥茧的方法，探究到数据新闻的视觉修辞生产模式、剖析出数据新闻的现实应用困境、总结出数据新闻未来发展的策略，助力数据新闻的创新发展。此外，数据新闻的发展还应该增强视觉形式和内容深度上的多

（下转第55页）